



Partial English Translation of JP-U-03-75826

Claims:

1.

A shovel diffusion-type mixer having:  
a cylindrical container for containing a mixture to be mixed;  
a plurality of shovel vanes provided inside the said container; and  
at least one chopper provided inside the said container in the same manner as the plurality of shovel vanes,  
wherein said plurality of shovel vanes is positioned horizontally inside the said container at certain intervals of the axial direction of the drive axle which is driven at comparatively low speed, and fixed at a certain angle around the drive axle,  
and said chopper is positioned between said plurality of shovel vanes so as to protrude inside said container, and designed to be driven at comparatively high speed,  
and characterized in that an air nozzle which injects compressed air against inner wall of the container covered by the chopper which is provided on the down stream side of the rotational direction of said plurality of shovel vanes.

2.

A shovel diffusion-type mixer, wherein the drive axle according to claim 1 is composed of a hollow body and the interior of the drive axle is designed as a supply route of compressed air, and a pipe arrangement connecting said supply route and the air nozzle is positioned on the down stream side of the rotational direction of said plurality of shovel vanes along the boss or arm of the plurality of shovel vanes.

3.

A shovel diffusion-type mixer wherein the air nozzle according to claim 1 or 2 is plural.

4.

A shovel diffusion-type mixer wherein at least one nozzle of a plurality of air nozzles according to claim 3 is oriented to the inner wall in which the chopper is positioned.

## ⑯ 公開実用新案公報 (U)

平3-75826

⑮ Int. Cl. 5

B 01 F 7/02  
15/00

識別記号

庁内整理番号

B 7224-4G  
D 7224-4G

⑯ 公開 平成3年(1991)7月30日

審査請求 有 請求項の数 4 (全2頁)

⑭ 考案の名称 ショベル拡散型ミキサ

⑯ 実 願 平1-135391

⑯ 出 願 平1(1989)11月24日

⑰ 考案者 池上 嘉宏 千葉県習志野市東習志野7-5-2 大平洋機工株式会社  
習志野事業所内⑰ 考案者 鈴木 敏郎 千葉県習志野市東習志野7-5-2 大平洋機工株式会社  
習志野事業所内⑰ 出願人 大平洋機工株式会社 東京都千代田区大手町1丁目6番1号 (大手町ビル八  
階)

⑰ 代理人 弁理士 杉谷 嘉昭

## ⑯ 実用新案登録請求の範囲

(1) 混合される被混合物が収容されるようになつてゐる円筒状の容器と、該容器内に設けられている複数枚のショベル羽根と、同様に容器内に設けられている少なくとも1個のチヨツバとを有し、前記ショベル羽根は、前記容器内に水平方向に配置されて比較的低速で駆動される駆動軸に軸方向には所定間隔をおき、軸心まわりには所定角度をおいて固着され、前記チヨツバは前記ショベル羽根間にあつて前記容器内方へ突出するように配置されて比較的高速で回転駆動されるようになつてゐるミキサにおいて、前記ショベル羽根にはその回転方向にみて下流側に、チヨツバの陰になる容器内壁に向けて圧縮空気を噴射するエアノズルが設けられていることを特徴とするショベル拡散型ミキサ。

(2) 請求項1記載の駆動軸は、中空体から構成されて、その内部が圧縮空気供給路となつてゐると共に、該供給路とエアノズルとを結ぶ配管

は、ショベル羽根の回転方向の下流側に、ショベル羽根のボス或いはアームに沿つて配置されているショベル拡散型ミキサ。

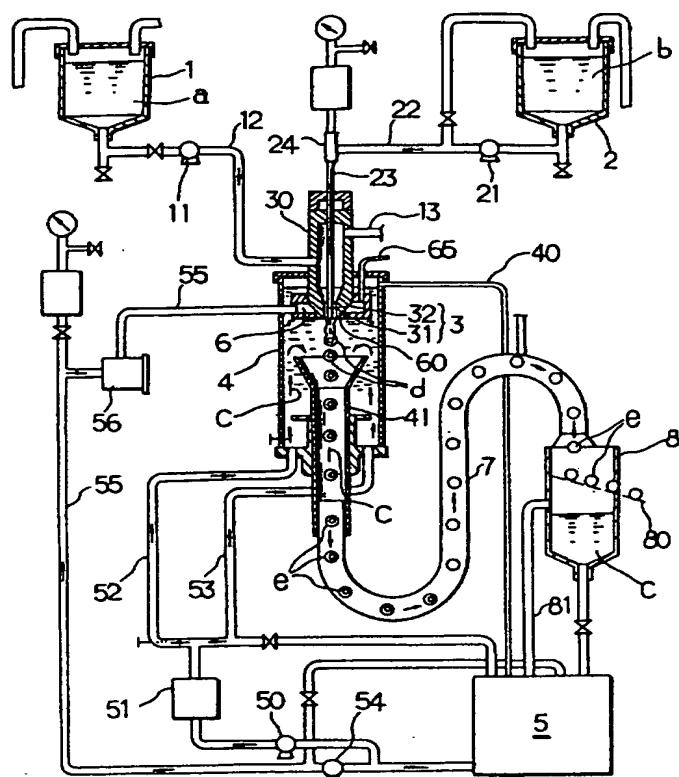
- (3) 請求項1または2記載のエアノズルが、複数個であるショベル拡散型ミキサ。
- (4) 請求項3記載の複数個のエアノズルは、そのうち少なくとも1個のノズルはチヨツバの位置する容器内壁に向けられているショベル拡散型ミキサ。

## 図面の簡単な説明

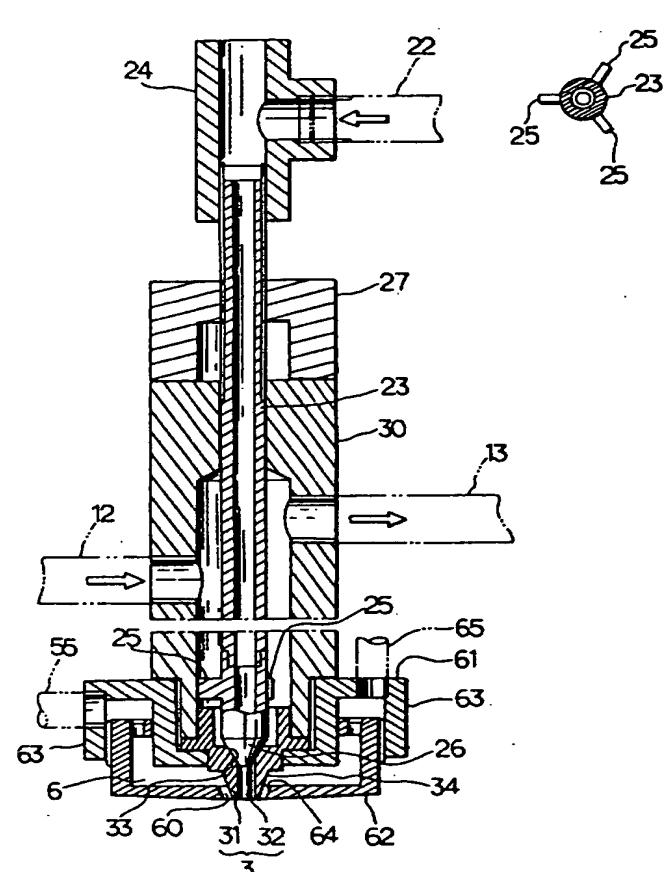
第1、2図は、本考案の1実施例を示し、第1図はその正面断面図、第2図はその側面図、第3~6図は、従来例を示し、第3図はその斜視図、第4図はショベル羽根の拡大斜視図、第5図は正面断面図、第6図はその側面図である。

3……容器、4……駆動軸、5……ショベル羽根、6……チヨツバ、41……圧縮空気供給路、43……空気管、44……エアノズル、51……プラウ片、55……ボス、56……アーム。

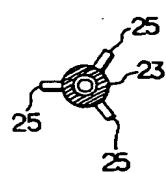
第1図



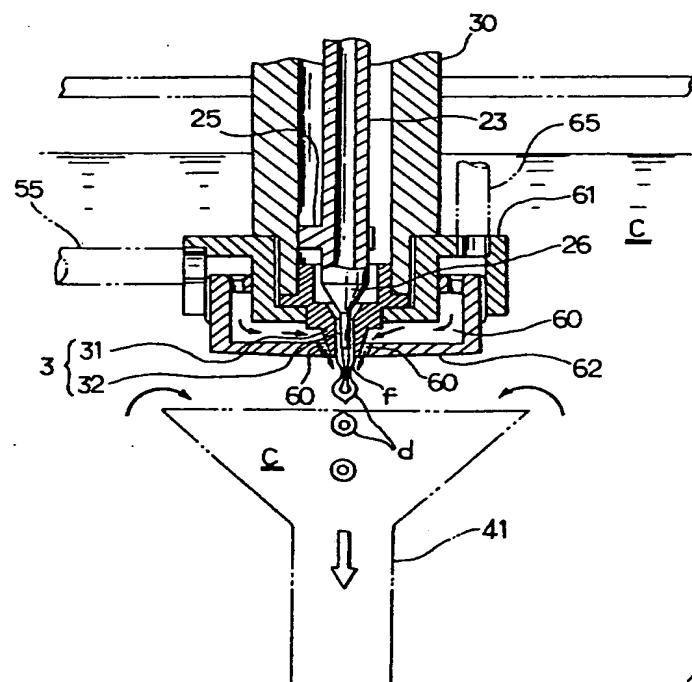
第2図



第3図



第4図



第5図

